

COMPETITIO AD AGGREGATIONEM
JUSSU REGIS OPTIMI ET EX MANDATO SUMMI GALLIÆ
UNIVERSITATIS MAGISTRI INSTITUTA ANNO 1823.

Sunt - ne medicamina propriè diaphoretica ?
Sunt - ne propriè diuretica ?
Sunt - ne propriè antispasmodica ?

THESIS

Quam, Deo favente, in saluberrimâ Facultate medicâ parisiensi,
præsentibus competitionis judicibus, publicis competitorum
disputationibus subjiciet, et explanare tueri conabitur, die
martii 1824

J. BOUILLAUD,

(GARATI, E CARANTONI PREFECTURA),

DOC. MED. PARIS, EX-INTERNUS HOSPITIUM CIVILIU URBIS PARISIORUM.

Nos qui verisimilia sequimur, et refellere
sine pertinaciâ, et refelli sine iracundiâ
parati sumus.

Cic. *Tuscul. Quæst.*

PARISIIS,

EX TYPOGRAPHIA H. TILLIARD,

VIA LA HARPE, N° 78.

M. DCCC. XXIV.

PRÆSES. D. ESQUIROL.

JUDICES. DD. { LANDRÉ-BEAUVAIS.
RÉCAMIER.
BERTIN.
FIZEAU.
CAYOL.
ROYER-COLLARD.
JADIOUX.
ALIN.

VICES-GERENTES. DD. { KERGADEDEC.
PARENT DUCHATELET.

COMPETITORES.

DD. DELONDE.—ROCHOUX.—GERARDIN.—DE CHAMPESME.—CRUVEIL-
HIER.—PIORRY.—LEGRAS.—BAILLY.—RAMON.—MIQUEL.—DESTOUET.—
MARTIN SOLON.—DUPAU.—DUGÈS.—ANDRAL.—GIBERT.—BAYLE.—
TUFFIER.—VELPEAU.—MESLIER.—LEGER (Victor).—LEGER (Théodore).
—BOUILLAUD.

THESIS.

SUNT-NE MEDICAMINA PROPRIÈ DIURETICA ?

SUNT-NE PROPRIÈ DIAPHORETICA ?

SUNT-NE PROPRIÈ ANTISPASMODICA ?

1. **H**oc quod mihi contigit problema, in tres propositiones distinctas, suapte, ut ita dicam, naturâ, dividitur. Unicuique igitur harum propositionum caput distinctum consecrabo. Priusquam verò de his sermonem haberem, de therapeuticâ disciplinâ quasdam considerationes generales proponere optimum mihi visum est. His considerationibus caput primum dissertationis meae destinatum erit.

CAPUT PRIMUM.

*De therapiâ et materiâ medicâ considerationes
generales.*

2. **U**T scientiarum medicarum utillima, sic quoque perobscura est therapia. Hæc artis medicæ pars maxima, omnes mordacis satiræ ictus sustinendos habuit. Plerique ipsi medici qui illam excoluerunt inter ejus detractatores primi sese obtulerunt.

3. Itaque **S**THAL, profundo ingenio insignis, stabulum Augiæ materiam medicam esse proclamat; istudque nomen certè debitum fuit tempore quo omni polipharmacîâ galenicâ redundabat;

nec illam BICHAT benignioribus verbis excipit. Hæc est, inquit, opinionum inter se non cohærentium incohærens compositio; notionum inexactarum, fallacium substantiarum, cœcarum formularum rudis et indigesta moles. Auctores alii, ut domini ALIBERT et BARBIER, omnes quibus ferè horret difficultates haud ignoraverunt. Illorum certè operibus ex parte hæc scientia fuit illustrata; attamen in tenebris densis atrâque in caligine adhuc jaceat.

4. In historiâ hujus scientiæ, præsertim notandâ est hæc vix credibilis facilitas, quâcum omnium doctinarum jugum servilis subiit, quâcum ephemerorum systematum omnibus inconstantibus et, ut itâ dieatur, variis voluntatibus indulserit. Sic, pro horum systematum singulari varietate, medicamentum idem, alternis vicibus, *desobstruens*, *incidens*, *acidum* aut *alcaninum*, *astringens* aut *relaxans*, *stimulans* seu *debilitans*, obsequiosè evenit. Cùm autem, nostro tempore, ista systemata irritationis systema consecutum est, medicamina, jamjam nomine pervario distincta, novum nomen induerunt, et *anti-irritantia* facta sunt. Ubique hoc fragile systema, ruinam faciens, aliorum fortunam subierit, novum adhuc medicamenti nomen erit impositum.

5. Maximè errat qui putat, unum esse morbum, unum adesse medicamentum. Nee in minore errore versantur qui ex modo agendi medicamina nomen trahere volunt. Non enim hic agendi modus innotescit, nee unquam penitus innoteseet. Quapropter ex effectibus quos edere possunt nomen suum ducere debent medicamina: ex hoc fonte nomen medicaminum *diureticorum*, *diaphoreticorum*, *antispasmodicorum* optimè defluxit.

6. Medicus therapeuticus tamen curiosè explorare potest phœnomena organica quæ, à medicamenti in œconomiam intromissis, oriuntur: hæc verò immensas difficultates analysis præbet. Etenim ut talia phœnomena comprehendere possemus, et natu-

ram intimam medicamenti, et officia quibus funguntur humores organaque corporis, comperta nobis fore, necesse esset. Sed sæpissimè medicamenti compositio nos fugit, sed functiones variarum partium organismi velis innumeris obvolvuntur, sed tandem sensu medicamentum in corpus perfusum consequi nequimus. Nos ignoraturos diù quomodò physiologicè agunt medicamina dicendi ergò jus habeo.

7. Insignes historiæ naturalis, physicæ, chimiæ progressus dilucidandæ doctrinæ pharmacologicæ certè idonei sunt. Præterea physiologia, pathologia et therapia amicâ quâdam affinitate ita sunt connexæ, ut alterius inventa inventis alterius non possunt non favere. Ab omni ævo constat hæc veritas, et HIPPOCRATEM ipsum, medicinæ parentem, non latuerat. Quidam tamen temporis nostri medici hujus veritatis inventum sibi vindicare non verentur.

8. Nec autem modus agendi medicaminum notitia est tam necessaria quàm plures existimant. Non enim credendum est, quod ex viginti sæculis indesinenter repetitum fuit, medicum, si undè morbi sint ignoret, quomodò curare conveniat, scire non posse. Quod si verum esset, nullum morbum curare possemus; quoniam natura nullius morbi propriè medici nobis innotescat. Hæc notitia, haud paucis in casibus, feliciter ita supervacua est, ut quorum natura quàm penitus recondita sit, his morbis certissima remedia adhibeamus, illosque facillimè persanemus: testor febres intermittentes perniciosas, luem veneream, etc.

9. Cùm tanta sit difficultas cognoscendi medicaminum modos agendi, hanc explorationem relinquentes, effectibus horum operam totam dare debemus; haud secùs ac sapientes medici parùm morborum naturæ impenetrabilis investigationem curant, verùm ad dignoscenda horum morborum signa, maximo cum studio, applicant animum. Effectus vimque medicaminum quæ jam nota sunt explorare utiliùs quoque est quàm nova inquirere.

10. Prudentes medici polipharmaco furore nunquam laboraverunt. Anglorum philosophus maximus, remediorum copiam et varietatem, ignorantiae filiam appellavit (*De Augment. Scient. lib. I*). «Est verò præcipuus, inquit F. HOFFMAN, sagacis et rationalis medici character, non multis variisque, sed paucis, appropriatis et efficacibus ad morbum profligandum, uti remediis.» Nec SYDENHAM, HIPPOCRATIS æmulus, medicamina profusè et plenâ manu largiebatur. «Sed spe frustrabitur, ait, qui ingentem remediorum seu formularum sylvam hic expectaverit....» Et enim in eo stat præcipuè medecina practica, ut genuinas indicationes expiscari valeamus, non ut remedia excogitemus quibus illis satisfieri possit. Vis medicatrix naturæ profusâ medicamina non requirit, vis medicatrix naturæ quæ ægritudines valdè periculosas, ut pestem, exanthematicas, variolosas, morbillosas, et inflammatorias febres, depellit quàm optimè. (F. HOFFMAN).

11. Qui medicaminum effectus explorat medicus, omni præventionem solutum, unoque veritatis amore excitatum esse debet. Hâc exploratione patebit, plurimas substantias, quarum virtutes celebratæ fuerunt, nullâ protestate medendi valere. Simul autem innotescet, plurima materiam medicam habere eximia remedia, inter quæ adnumeranda sunt de quibus mihi agendum est.

12. Nemo est medicus qui inficiari possit, quasdam substantias naturales diureticâ, diaphoreticâ, antispasmodicâ virtute pollere. Disputari autem potest an propriè hujus generis sint medicamenta, an non; imprimis his in temporibus quibus et morborum et remediorum specificorum existentiam rejicere quidam ausi sunt. Ego verò, qui istæ opinionis particeps longè non sum, existimo quoque remedia propriè diuretica, propriè diaphoretica, propriè antispasmodica adesse. Hanc assertionem in capitulis sequentibus certam facere conabor.

CAPUT SECUNDUM.

PRIMA QUÆSTIO.

Sunt-ne medicamina propriè diuretica ?

13. PRIUSQUAM an medicamina propriè diuretica sint perpendamus, de urinæ secretionē aliquas physiologicas considerationes exponere necesse mihi visum est. Hujus enim functionis physiologia, quæstioni de quâ agere debemus dilucidandæ, haud equidem supervacua erit.

SECTIO PRIMA.

Considerationes de urinæ secretionē.

14. Urinæ secretionis organa sunt renes : sive hunc humorem, sanguinis illorum substantiam permeantis, propriâ elaboratione, conficiant ; sive in sanguine urinæ principia planè formata exstent, quod demonstrare videntur quorundam nostri ævi chemicorum novissima experimenta. Quoque modo se res habeat, quâ funguntur renes secretionē, maximi momenti est. Hâc enim cessante, valetudo plûsve minûsve læditur. Per hanc functionem sanguis mundatur, variaque ejiciuntur principia, quæ, si vivens corpus vitarent, huic symptomata afferrent gravissima. Apud ægros urinæ suppressione laborantes, observavi hæc symptomata quæ, adhibito catheterismo, statim miro modo evanescent. His phænomenis conjunctim perpensis, meritò dominus professor RICHERAND *febris urinarice* nomen imposuit : evidenter

enim ab urinâ, in systemate circulatorio præsentē, pendent; nec febrem, hoc in casu ortam; vesicæ phlegmasis movet, ut quidam opinantur. Omnes medici compertum habent, animalibus quibus dominus RICHERAND ureteras ligaverat, hanc febrem concitatum fuisse. Urinæ compositio, innumeris de causis, ut et cæterorum humorum œconomix animalis compositio, maximè varia est (1).

15. Varia pro tempore quo, post cibum, emittitur: indè urina potùs, urina chyli, et urina sanguinis.

16. Varia pro naturâ ciborum, potuum, medicamentorumque in ventriculum receptorum. Illæ enim substantiæ, in torrentem circulatorium per absorptionem introductæ, alienas afferre possunt moleculas, quæ deindè per renum vias ejiciuntur. Urinæ colorem flavum *rhœum* inducere, et proprium illi odorem *terebinthus*, *miristica nux*, *asparagus* et *allium* impertire, apud omnes constat.

17. Varia præcipuè pro morbis: nullus enim paululum gravis est, qui urinæ physicis et chemicis proprietatibus insignes non afferat mutationes. Ità videre est, febres essentielles, inflammationes, nervosi affectus, diabetes, icteros, etc. Nec solum urinæ natura pro morbis variis varia est, sed etiam pro illorum periodis. Has modificationes accuratè annotant veteres medici. Hoc observandi genus cui, maximo cum studio, divinum HIPPOCRATIS

(1) Secundùm dominum BERZELIUS, urinæ 1000 partes continent: 933 partes aquæ; 33,10 urææ, 3,71 sulfatis potassæ; 3,16 sulfatis sodæ; 4,45 hydrochloratis sodæ; 1,65 phosphatis ammoniaci; 1,50 hydrochloratis ammoniaci; 17,14 acidi lactici liberi: lactatis ammoniaci mixti cum materiâ animali solubili in alcoolo; materiæ animalis in alcoolo insolubilis, et quæ est permixta cum quâdam urææ copiâ; 1,00 phosphatis terrosi, cum calcis atomo; 1,00 acidi urici, 0,32 mucis vesicæ; et 0,03 silicæ: præterea sæpè urina permiscetur cum albumine, gelatinâ, etc. Maximè diversam quoque, pro variis animalibus, urinam esse neminem latet.

ingenium incubuerat, laud sanè est tam infecundum, nec ità contemnendum, quàm credunt quidam nostri ævi medici. Quàcumque ratione, humorum accurata exploratio non forsàn minoris, quàm organorum momenti est. Imò verò mihi quidem dubium non est, quin diligentior investigatio vitiorum quibus persæpè afficiuntur, præclaram lucem afferret naturæ tam absconditæ morborum generalium et præsertim febrium essentialium, sive acutarum, sive chronicarum. Humorum contemplatio, sæpè sæpiùs dicendum est, paulò minùs à physiologicis et pathologicis excolitur: attamen sine hâc cotatione physiologia, pathologia, nec non therapia, his tam arcetè conjuncta, non multùm progredientur. (*Vid. Séméiot. prof. LANDRÉ-BEAUVAIS.*) Neminem medicum fugit per urinarum vias plurimas crises et quasdam metastases fieri.

18. Frustrà physiologici, chimici et physici de urinæ formatione diversas opiniones proposuerunt. Hæc operatio in sinu naturæ penitus abscondita est. Insigne verò phænomenum est quàm celeriter, in plurimis circumstantiis, urinæ efficiuntur. Mirâ velocitate, circulatorium systema obeunt quidam potus, ad vesicam pervenientes eodem ferè quo exhauriuntur momento. Ad hoc explicandum HIPPOCRATES venas è ventriculo ad vesicam progredientes suspicabatur. Huic rei explanandæ postea plurimi auctores plùs minùsve ingeniosas, sed observationi contrarias, condiderunt hypotheses. Nihilominùs facilè de quo agitur phænomenum intelliges, si considerare velis sanguinis massæ sextam partem, secundùm HALLERI computationes, renes accipere. Hæc sanguinis copia, pro renum exiguitate, verè ingens, pariter notum facit, quamobrem urina sit una ex abundantissimis secretionibus.

19. Inter urinæ secretionem et alias secretiones in genere, sed præcipuè inter illam et cutaneam transpirationem, perstant intimæ relationes. Harum perfecta notitia perutilis est. Hæc duæ functiones mutuò suas implent vices, et defectui alterius altera succurrit, ità ut quò magis energica est illa, eò minùs hæc est,

et vice versâ; ob eandem causam uberiores in hyeme urinæ profluunt quàm in æstate, in frigidis quàm in calidis regionibus. Eâdem de causâ sæpiùs in frigidis quàm in æstivis temporibus per urinas crises fiunt. Igitur verè diureticum frigus haberi posset. Etiam ad diuresim provocandam, sât est ut in vias circulatorias perfundatur simplicis potûs magna copia. Indè aquosa quædam exoritur plethora cui remedium citum natura exhibet, per renes, sive per cutem emissâ hâc humiditate abundantissimâ.

20. His physiologicis considerationibus habitis, ad primam quæstionem propositi veniam.

SECTIO SECUNDA.

Sunt-ne medicamina propriè diuretica ?

21. Diuretici nomen venit a διὰ, *per*, et ab ὄρον, *urina*: omnes pharmacologi diuretica definiunt medicamina urinas moventia.

22. Quæstioni propositæ affirmatè respondere mihi in animo est. Omnes antiqui recentioresve medici, remediorum classem admittunt quibus urinarum secretionis augendæ aut provocandæ, si suppressa fuerit, virtus adest. Materiæ medicæ autem scriptores in ordinandis illis medicaminibus non consentiunt. Confusè, si dici potest, disposuit CÆLUS in libro secundo de *Re medicâ*; inter evacuantia ab HOFFMANO collocata sunt; professor ALIBERT inter medicamina quæ proprietates vitales viarum urinæ modificant adnumeravit; à domino BARBIER inter excitantia generalia adscripta fuère. Harum classificationum varietates intelligi possunt, si attendamus materiam medicam, ut ait BICHAT, pro variis systematibus quæ in medicinâ prævaluerunt variam fuisse, et in illam, ut ità dicatur, quodque *systema refluxisse*. Cùm autem nostris temporibus *irritationis* systema aliquantulùm celebretur, istius systematis studiosi inter irritantia adscribunt medicamina diuretica.

23. Jamjam diureticorum existentiam ab omnium ætatum auctoritate, quodam modo, consecratam fuisse à me dictum est : me quidem iudice, majoris pretii est illa auctoritas. Medici enim, qui antè nos vixerunt, experienciâ tantum et observatione, ad diureticorum existentiam admittendam invitati sunt (1). Nec enim hæc sententia è ratiocinatione oriri potuit; attamen fortè reperiuntur quibus scriptorum antiquorum auctoritas argumentum satis valens non videbitur; igitur ut nostram assertionem persuasam satis habeant, alias adhibeamus rationes.

24. Si organismi phænomena nobis attentè observata sunt, innotuit organum unum quodque frui speciali sensibilitate, vitâ propriâ, specifico *gustu*, ut inquit BORDEU, quibus certis *modificantibus* respondet. Hanc veritatem optimè in lucem protulerunt physiologi. Ità, pro diversis proprietatibus quibus funguntur, permulta œconomix animalis organa secretoria, diversa è sanguine hauriunt principia, procreantque, illud bilem, urinam istud, lac aliud, aliud salivam, etc. Rationi ergò non est alienum, adesse medicamina quæ in organum proprium vim suam exercent. Etiam si ratiocinationi non planè conveniret hæc opinio : facta, verbis potentiora, prævalidam illam facerent.

25. Repetita enim demonstrârunt experimenta, emeticum propriè stomachum, vel potiùs systema nervosum musculorum, qui vomitum movent, urgere; purgantia crassum intestinum, organa salivaria mercurium, et, ut rectiùs ad propositum veniam, nitrum, cantharides, apparatus genito-urinarium tentare. Notandum estque vomitibus, purgationibus, etc., excitandis, haud necessarium esse immediatè applicari in ventriculum emeticos, purgantia in intestina : sed hæc phænomena, medicaminibus in venas perfusis, telæ cellulariæ apposis, etc., produci.

(1) Empirismo maximâ ex parte medicaminum inventio debetur. Barbari plus ad augmentum medicaminum contulerunt quàm omnium ætatum scholæ, aiunt BRUNNER et LINNÆUS. (Materia medica.)

26. Cæterùm, de quibus dixi substantiæ solæ miram virtutem non habent in proprium duntaxat organum agendi. Vomica nux , nec non strichnina ex illâ deprompta, spinalem medullam specialiter torquent. Illorum vis , in animalibus, etiam capite abscisso , superest. Qui clinicis observationibus operam dederunt, haud rarò, cum admiratione quâdam, annotare potuerunt, ægris paralyticis hæc remedia convulsiones incutere, quæ aliquandò solos musculos paralyti laborantes occupant, et semper his in musculis vehementiores quàm in sanis. Imò à nuperrimis maximi momenti experimentis patet, quædam medicamina in hanc vel in illam cerebri partem peculiariter potestatem exercere. Exempli gratiâ, camphoram in cerebellum, acidum prussicum in hemispheria cerebralia, in tubercula optica atropam belladonam, etc., sic se habere. Nonne phænomenum omninò mirum, lobis cerebralibus animali sublatis, huic quandam acidi prussici copiam ferè impunè dari posse, cùm aliud animal, cujus intactum esset cerebrum, ab unâ hujus veneni guttulâ, non minùs repentè quàm ab fulminis ictu interficeretur.

27. Ex factis jamjam relatis consequitur, de legibus nondum satis notis, modo proprio, quædam organa commoveri, medicaminibus propriis, aliis intactis organis : non secùs ac si hæc medicamina et hæc organa quâdam conjungerentur affinitate plùsve minùsve, huic similis quæ pleraque phænomena physica et chimica regit. Hæc affinitate, quam *organicam* dicere possumus, intelligimus nonnullas substantias organa urinaria propriè movere.

28. Absolutè, mihi videor, veritatem opinionis quam deffendere volui, demonstravero, si factis antea dictis respondeant clinicæ observationes. Hoc ultimum argumentum, maximè valens in præsentis disceptatione, omninò nostræ thesi favet. Suprà à me propositum est, præteriti temporis medicos, à quibus medicamina diuretica admissa erant, hoc fecisse tantùm, quòd experientiâ virtutes illorum notas haberent. Nostri ævi medicorum

observatio, observationi medicorum antiquitatis consentanea est. Si mihi liceret, referre possem permulta facta quæ dubitare non permittunt quibusdam substantiis inhærere virtutem propriam augendæ urinarum copię. Haud pauci auctores hujus generis observationes excerpserunt. Quisquis clinicen aliquandiũ excoluit, nonnullas etiam colligere potuit. Permultas mihi proprias hic referrem observationes, si perlevis auctoritas mea in questione de quâ agimus, alicujus esse momenti posset.

29. Ex his omnibus quæ agitata sunt concludere mihi licet, adesse medicamina propriè diuretica. Negari nequit hæc conclusio, cùm in observatione, experienciâ nec non et in ratiocinio sit innixa.

30. Nunc præcipua medicamina propriè diuretica enumerabo, breviterque dicam de modo agendi et de usu therapeutico. Diuretica propriè medicamina, regnum inorganisatum regnumque organisatum præbent. Hæc sunt : parietaria, borago, taraxacum, asparagus, pareira brava, fragaria, juniperi baccæ, aconitum, colchicum, purpurea digitalis, scilla, terebinthina veneta, terebinthina cypria, tolutanum balzimum, mecanense balzimum, copaivæ balsamum, peruvianum balzimum, benzoïnium; variâ liquida, in quibus inest acidum carbonicum : nitras potassæ, cantharides, millepedes, etc. Has variè permiscendo substantias, diversas compositiones pharmacia condit, illisque varias formas inducit. Nostrum autem non est, de his sermonem habere. Annotabo tantum, cum eximio doctore SCHWILGUÉ, hæc remedia frigida et liquida adhibenda esse, ut totam vim suam exerceant.

31. Illa verò enumerata remedia tantas varietates in suis characteribus physicis atque chemicis præbent, ut difficilè intelligere possimus, quomodò communis virtus his substantiis insita sit; nec tamen hæc medicamina cum domino BARBIER inter remedia excitantia generalia collocabimus. Accuratissima observatio hanc opinionem factis minimè consentaneam exhibet. Rursus

enim affirmare possum diureses me observavisse *sinceras, id est, à symptomatibus excitationis generalis vacantes.*

Principiorum physicorum chemicorumque tam conspicua differentia in medicamentis propriè diureticis nil aliud probat nisi vim diureticam in his non adesse solam, sed aliis virtutibus esse commixtam. Et cum ita se res habeant, optimè diuretica à quibusdam pharmacologis dividuntur in diuretica *emollientia*, diuretica *acida*, diuretica *excitantia*, diuretica *diffusibilia*, diuretica *tonica*, etc.

32. Haud dubio perutile esset ex his variis substantiis diversa elementa therapeutica depromere posse, extrahereque *principium activum* quo pollent ista medicamenta. A chimiâ organicâ hanc præstantissimam analysem adhuc exspectat materia medica. Sanè chemicorum vires hæc analysis non superat, quoniam tam feliciter sejunxerunt principia activa cinchonæ, opii, vomicæ nucis multarumque substantiarum compositarum. (1)

33. Usquè ad hanc diem explanari non potuit diureticorum agendi modus. Quæ enim explicatio afferri poterit, cum secretionis urinariæ operatio sit nobis impenetrabile mysterium? Hoc tantum constat, illa medicamenta absorberi, deducique in circulatorium torrentem, et inde ad organa urinæ secretoria promoveri: phænomena quæ producantur cum medica substantia renes attingit planè sunt ignota, sive designantur nomine *stimulationis*, *excitationis*, aut *irritationis*, etc.

34. Præterea multò magis physiologico quàm medico-practico hæc notitia arridet. Ille enim attentis oculis præcipuè observare debet certa phænomena quæ remediorum diureticorum usum consequuntur, et accuratè in memoriâ comprehendere curationes ex usu illorum ortas.

(1) Ex asparago asparaginam, scilletinam ex scilla chimici quoque extraxerunt.

35. Diureticorum administratio in permultis morbis profuit. Adhibita sunt hæc remedia in febribus et phlegmasibus, enarrantque auctores maximam efficacitatem præbuisse. Ad hanc therapiam deducti sunt medici ex divi senis annotatis. Observaverat enim illos sæpè morbos felices exitus habuisse, copiosè urinis effluentibus. Porro autem, ni fallor, diuretica remedia in his circumstantiis admota, prævaluerunt, non tàm ut diuretica propriè dicta, quàm ut emollientia et acidula. Meliùs enim debellando causam morbi qui urinæ secretionem infirmaverat, quàm renes movendo, revocârunt aut etiam auxerunt urinæ copiam. Itaque in hoc casu diuretica *indirecta* sese præbuerunt (1).

36. SYDENHAM et HOFFMAN in diversis morbis virtutes diureticorum expertas habuerunt : scilicet in hydropibus, obstructionibus viscerum, affectibus calculosis (2), arthritide, etc. Ipse observavi sæpè efficacissima fuisse, in sanandis hydropibus, quæ innumeræ videntur, in hospitio curis professoris delectissimi BERTIN commisso.

37. His adhibitis remediis, gravissimas ascites celerrimè profugatas vidi. Sæpissimè diuresin excitabant tàm copiosam, ut somno indulgere non possent ægri, pro necessitate ferè continuâ urinæ eliciendæ.

38. Vulgus quoque non fugit, profuisse medicamina propriè diuretica levandis ingurgitationibus lactis quibus laborant mulieres natis ubera non admoventes.

39. Deniquè hæc medicamina plures accepère laudes in curandis morbis viarum urinaryarum ; et fatendum est, multis in casibus meritò fuisse celebrata. Quocunque in morbo adhibita sint diuretica medicamina, ut spectatam præbeant utilitatem, attendum

(1) Attamen inficiari non vellem hæc medicamina, in iis etiam circumstantiis, per urinas concitasse crisim quam natura ipsa moliebatur. Haud secùs ac sæpè criticos sudores diaphoreticorum usus movet.

(2) Vid. opuscul. doct. MAGENDIE de affectibus calculosis.

erit ad omnes circumstantias quæ in consideratione habendæ sunt in omnium medicaminum usu.

40. Respiciendi erunt ægrorum temperamentum, idiosyncrasis, sexus, ætas, professio, mores, victûs ratio : et etiam exquirere necesse erit causam morbi quem sanare in animo est (1); perscrutari habitum organorum digestionis, in quibus sæpius recipiuntur diuretica; noscere *assuetudinis* vim, in usu medicaminum potentissimam, gradatim augere dosim, submovere ad tempus quoddam : dein *üterum* præscribere; quæ si negliguntur, valentissimum remedium, vel inutile, vel etiam perniciosum esse poterit.

41. Dicere supervacuum est, in administrandis medicaminibus propriè diureticis, illorum naturam variam præcipuè esse considerandam.

42. Nunc veniendum est ad secundam propositi quæstionem.

(1) Nostri ævi complures medici non satis attentè morborum causas et primum ortum inquirunt. Maximi tamen ponderis est hæc investigatio. Imò verò utilio rem organorum affectorum indagatione proclamare non vereor; et enim indicat ratio, ut sanetur morbus, necesse esse illius originem innotescere. Sæpissimè quidem, sublatâ causâ, ægrotans e morbo ferè subito evadit; contrà autem quot in casibus morbi curatio impossibilis fieret, si sedes illius tantum expendere tur!

CAPUT TERTIUM.

Sunt-ne medicamina propriè diaphoretica ?

43. IN hoc capite eundem ac in præcedenti ordinem sequar ; incipiam igitur à nonnullis considerationibus de functione cui medicamenta propriè diaphoretica , si quædam adsint , adhiberi debent , id est , de exhalatione quæ per cutis spiracula elicitur.

SECTIO PRIMA.

Considerationes de transpiratione cutaneâ.

44. Haud secùs ac urinaria secretio , essentialiter depurativa atque dissolvens est perspiratio cutanea. Ex plurimis actionibus , quarum et sedes et instrumentum constat esse cutem , forsitàn præstantissima est perspiratio. Per hanc excretionem , œconomia expurgatur ex humiditate superabundante in torrente circulatorio , partimque ejiciuntur principia quæ in sanguinis massâ , sinè corporis noxâ , non remanerent. Hæ cutis functiones cum renibus communes sunt. In statu naturali , sub formam tenuissimî vaporis , oculis insensibilis , sese præbet exhalatio cutanea ; ubi verò per quancunque causam hæc secretio magis activa fit , ad superficiem systematis dermosi apparet in formam liquidi , quod sudoris nomen habet (1).

(1) Exhalationis cutaneæ materia constat ex multâ aquâ , parvâ copiâ acidî liberi , quod non est aliud quàm acidum aceticum , si domino THE-
NARD credatur ; quod est autem acidum lacticum , si sententiæ domini BER-
ZELIUS fidem adhibeamus ; muriatæ sodæ et potassæ , minimâ parte calcis

45. Obscura minùs quàm urinæ, exhalationis cutaneæ formatio. Secundùm ætatis nostræ physiologorum sententiam, in simplici transpiratione sanguinis per telam cutaneam consistit. Hæc merè physica theoria fecit ut cutis vasa exhalantia rejiciant physiologici.

46. Noti sunt labores indefessi SANCTORII, DODART, ROBINSON, SAUVAGES, SÉGUIN, etc., ad ponderandam transpirationis cutaneæ quantitatem, prescripto tempore formatam. Ex his laboribus hoc certum solummodò consequitur, transpirationem cutaneam inter cæteras secretiones esse abundantissimam.

47. Cutaneæ verò perspirationis proprietates physicæ et chemicæ, variæ non minùs sunt quàm proprietates urinæ, decompositione cujus suprà egimus. Varietates transpirationis cutaneæ ad ætates, sexus, temperamenta, regiones, tempestates, victûs rationem... præcipuè autem ad morbos respondent.

48. Transpirationis cutaneæ alterationes è morbis ortæ, sive in qualitate, sive in copiâ liquidi secreti ferè innumeræ sunt. Non solum febres, phlegmasiæ, neuroses, in genere, huic functioni modificationes insignes afferunt, sed etiam quodcunque febris, phlegmasiæ, etc. genus, exhalationem cutaneam adulterat. Quod observandum est, notabili modo, ut exempla afferam, in febribus putridis (1), in phlegmasibus cutaneis, aut acutis, aut chronicis, in rhumatismis, etc. Differentiæ hic adeò magnæ sunt, ut in signa diagnostica horum morborum adnumerandæ possent. Certò plurimum quoque inter se discrepant, hi sudores frigidi qui comitantur morbos magnâ anxietate distinctos, qui in extremis vitæ manant, et hi sudores ardentes, qui aliis in morbis eliciuntur. Ad intelligendum quanti momenti sint partes quas tenet transpiratio cutanea in œconomiâ animali, sufficit attendere hujus secretionis

et oxidi ferrei, et etiam ex tenuissimâ particulâ materiæ animalis specialis gelatinæ proximæ.

(1) In urinariâ febre, de quâ in capite præcedenti diximus, odorem urinarium sudores exhibent.

alterationibus plerosque morbos effectos, nec non ab alteratione quoque ejusdem secretionis, permultos morbos exitum habere: ut aliis verbis utar, transpirationis cutaneæ suppressio, frequens nostrorum morborum causa evenit; et contrà, augmentum istius secretionis, *critico* modo, plurimos morbos judicat. Igitur, sive causa, sive comes finisve morborum, transpirationis cutaneæ alteratio meritò accuratum medicæ verè physiologiæ examen provoeat. Imò mihi dicendum, ut ipse putat dominus professor RÉCAMIER, explorationem variarum secretionis alterationum generatim habitaram, rem maximi momenti in pathologiâ esse.

49. Nunc locus est in memoriam revocandi quod in secundo capite enuntiavi, de intimâ sympathiâ quâ cutisque renesque, pro illorum munere secretorio, conjunguntur; addendum hiæ quoque est, transpirationem cutaneam in solidum agere eum aliis secretionibus, et præcipuè verò eum exhalatione pulmonariâ; quæ, si quiescant, illarum locum tenet; decreseit autem, et ipsa quiescit, si valdè illæ sint copiosæ: quodam modo illas in æquilibrium ponit, omnibusque mutationibus, quas capere possunt, sese accommodat.

50. Nil igitur mutabilius versatur quàm perspiratio eutanea. Meritòque BICHAT, physiologum qui stricte quantitatem constituere, in tempore præfinito, vellet, assimilat eum physico, qui statuere conaretur quantam aquæ copiam, vaporatam esse, per quanque horam, ab effectu fœci ejus, singulis momentis, energia varia est.

51. Ut nunc directè veniamus ad considerationes physiologicas quæstioni quam resolvere debeo planè consentaneas, perpendere est quæ sint præcipuæ causæ hygienicæ et pathologicæ quæ augere secretionem transpirationis cutaneæ valent.

52. Pro certo habetur calorem atmosphericum hujus exhalationis activitatem stimulare; quapropter facilius et abundantius æstate quàm hieme, in regionibus calidis, quàm in frigidis, insudamus, etc.

53. Vestimenta calefacientia et densa, aquæ aut vaporis calida balnea, sudatoria, frictiones, sicut et prædictæ causæ, sese habent, sudoremque eliciunt.

54. Abundantioris liquidi potus, vehementior exercitatio, omnia quæ circulationem præcipitant, quædam animi affectiones, aliæ sunt causæ sudoris producendi.

55. Omnes denique morbi qui magnum circulationi aut respirationi impedimentum afferunt, illi morbi, generatim, qui systematis circulatorii energiam sollicitant, qui magnâ accessione caloris animalis stipati sunt, diaphoresim quoque movent. Nul- lum tamen medicum fugit multos adesse morbos insigni pro- ducto calore distinctos, qui nedum sudorem cieant, contrà aridam siccamque cutem faciunt.

56. Videmus ergò plurimas causas hygienicas et pathologicas sudores excitare; ex his, ut ità dicam, diaphoreticis physiologicis, descendamus ad secundam nostram quæstionem, quæ ad medi- camina propriè diaphoretica spectat.

SECTIO SECUNDA.

Sunt-ne medicamina propriè diaphoretica?

57. Modò probatum fuit quasdam causas, ad materiam hygienæ spectantes, potestatem producendi sudoris habere. Innotuit quo- que eadem in multis morbis potestas. Scimus denique vim medi- catricem ipsius naturæ diaphoreticam virtutem tenere. Nunc an adsint inter materiæ medicæ substantiæ medicamina quæ eâdem virtute polleant, investigandum est.

58. Ad hanc quæstionem explanandam haud dubiè præsertim observatio et experientia interrogandæ sunt. Verum etiam et ipsa ratiocinatio aliquam lucem nobis præbere poterit. Porro argu- menta quæ in præcedenti capite relata sunt, ut comprobata, certamque existentiam medicaminum propriè diureticorum ha-

beremus, certos nos efficere possunt de ipsâ medicaminum propriè *diaphoreticorum* existentia. Dicere mihi satis erit, cum cutis organum sit instructum vitâ peculiari, et proprietatibus quæ illud ab aliis organis distinctum constituunt, hanc membranam sibi accommodata medicamina vindicare. Nam uti hæc membrana perspiratoria eligit, ut ita dicam, in massâ sanguinis, materias quæ sibi consentiunt; sic, eademque de ratione, ex multis medicamentis quæ cum illâ in contactu esse possunt, haud dubiè quædam sola augendæ secretionis quâ fungitur, potestatem habent. Therapeutica etenim, sicut et physiologica stimulantia, unicuique organo adsunt.

59. Quæ cum ita sint, demonstrat ipsa ratio medicamenta propriè *diaphoretica*. Parvi autem in re medicâ momenti ratio esset, ni hæc demonstrata firmarentur experientia et observatione, quæ hujus scientiæ inconcussa fundamenta haberi debent.

60. Atque innumeris factis observationibusque certissimis compertum est, materiam medicam capere substantias insignes proprietate excitandi diaphoresim. Observatio hujus phænomeni omnes medicos et pharmacologicos, ad constituendum ordinem medicaminum propriè *diaphoreticorum*, sola inducere valuit. His tamen locum proprium concedere noluit dominus BARBIER, nullasque pro medicaminibus propriè *diaphoreticis* substantias habuit. Medicationem *diaphoreticam* medicationis excitantis generalis appendicem constituit. Fatetur tamen aliud excitans medicamentum præcipuè provocare cutim, aliud et renes, etc. Hæc ipsa autem concessio existentiam medicamentorum propriè *diaphoreticorum*, propriè *diureticorum*, etc., patentem facit.

61. Substantiæ facultate propriâ perspirationis cutaneæ movendæ distinctæ, ex plerisque auctoribus materiæ medicæ propè medicamenta *diuretica* locum obtinere. Hæc classificatio planè naturalis mihi videtur. Maximâ etenim affinitate illa duo genera medicaminum inter se connectuntur. Nec mirum, cum tanta adsit analogia inter renes et cutem, pro illorum functio-

nibus secretoriis, et, si proprietatem diaphoreticam cum aliâ quâdam proprietate confundere liceret, haud dubiè cum diureticâ conveniret. Propterea auctores materiæ medicæ quasdam substantias et inter diaphoretica nec non et inter diuretica adscripserunt. Analogia autem duarum rerum has identicas constituere non valet.

62. Nunc mihi enumeranda sunt præcipua medicamenta propriè *diaphoretica*. Hæc sunt: radices smilacis salsaparillæ, smilacischinæ, aristolochiæ; serpentariæ, dorsteniæ drakenæ, nardi, acari veri, rumicis, inulæ, asclepiatis, cyperi, carlinæ, arctiilappæ, scorzonæræ, gualagualæ, arundinis donacis, acori calami, lobeliæ siphiliticæ, calicoccæ ipecacuanhæ, etc.; guaiaci, sassafratis ligna, etc.; lauri cinnamomi, wenterii, ulmi, sambuci cortices, etc.; caules solani dulcamaræ; folia plantarum labiatarum, melissæ, salviæ, romarini, menthæ, hyssopi, marrubii, lavandulæ, chamædris, scordii, etc.; folia scabiosæ succisæ, anchusæ, gratiolæ, astragali, veronicæ, etc.; sambuci, papaveris rhœatis, tiliæ flores; baccæ sambuci, juniperi; semina plantarum ombelliferarum, crocus, etc.; multa producta vegetabilia, inter diuretica locum insignem habentia (videlicet, benzoïnum, balsama, etc.), in numerum diaphoreticorum collocata sunt. Idem de opio dicendum.

63. Animale regnum nobis diaphoretica quoque præbet, scilicet moschum, ambarum cinereum, castoreum, etc.

64. In regno minerali reperire est permultas substantias diaphoreticas, inter quas eminent sulphur, innumeræ præparationes antimoniales, ammoniacum liquidum, carbonas, acetasque ammoniaci, etc. Alias compositiones diaphoreticas offert nobis pharmacîa, nimirum vinum omniaque quorum vehiculum est composita; tincturæ et alcoola distillata, spirituosæ aquæ, pulvis doveriana. Hæc diaphoretica potentissima habentur.

65. Substantiæ suprâ enumeratæ inter se per dissimiles sunt. Itaque ad illas spectant explanationes omnes quas de diureticis

anteà exposui. Diaphoretica virtus aliis proprietatibus medicis plurimum diversis permiscetur. His se junctis, permaneret sola hæc virtus quæ promptas ad transpirationem cutaneam movendam substantias efficit, et illas medicamina propriè *diaphoretica* constituit. Hæc analysis, cujus possibilitatem mens facile concipit, nondum à chimiâ perfecta fuit.

66. Ex his dictis, haud difficile intellectu complectimur, non à naturâ physicâ et chemicâ, sed ab observatione phœnomenorum quæ medicamenta diaphoretica in organismo excitant, virtutes therapeuticas quibus prædita sunt nos cognoscere posse. Ut magni effectus diaphoretici proferantur hæc duæ conditiones necessariæ videntur: 1° propria stimulatio systematis dermosi; 2° humiditas superabundans in massâ sanguinis. Præterea calor potuum diaphoreticorum actionem maximè adjuvat: vidimus contra frigus diuresi exquisitè favere.

67. Si attendamus plerosque, à suppressâ transpiratione cutaneâ morbos dependere, nec non permultos sudoribus criticis judicari, concipiemus quantum utilitatis ab usu diaphoreticorum capi possit. Medicaminum propriè diaphoreticorum usus moderatus, diætæ conjunctus, sanationi febrium primitivarum simplicium et plurimarum phlegmasium sufficit. Repirere est inflammationes quas debellare antiphlogistica potentissima non valuerant, miro modo debellatas esse, his medicamentis admotis. Quoties diversi catarrhales affectus, diaphoresi superveniente, feliciter suppressi fuerunt!

68. Anno 1669, in curandam dyssenteriam, plurimum valere moderatam diaphoresin clarissimus SYDENHAM observavit; haud immeritò rhumatismorum extinctioni adhibita sunt diaphoretica. Sæpissimè observavi, in hospitio Sancti Ludovici, his morbis jam diù laborantes, balneis vaporis admotis, curatos fuisse. Quin imò et ipsi morbi à principio specifico orti ex his remediis curationem trahere queunt. Sic, in hospitio venereorum, sudorificis methodicè administratis, curatas vidi syphiliticas affec-

tiones, quas medicamina mercuralia profugare frustrà tentaverant. Forsàn quoque, his in circumstanciis, sudorifica præscripta, specificam vim exercere possunt in virulentum venenum, cujus atra præsentia in animali œconomiâ propriam naturam morborum syphiliticorum constituit. Hydropi admota fuère diaphoretica ob easdem indicationes quæ diuretica desirant.

69 Antequàm hoc caput absolvam mihi dicendum est, in adhibendis diaphoreticis easdem observandas esse leges, quæ aliorum medicamentorum usum regere debent, et de quibus, ex parte dixi cùm de medicamentis diureticis disserui. Medicus in animo imprimis hoc præsens habebit, medicaminum diaphoreticorum pleraque esse complexa, variisque proprietatibus therapeuticis instructa; nec igitur omnia indifferenter in omnibus casibus applicari posse. Circumstanciis maximè opportuna medicamina eligere debet. « Nam alimenta non minùs ac medicamenta, » tam ad juvandum, quàm ad nocendum pro se et suâ naturâ » prompta atque parata sunt; sed tùm demùm proficiunt, » quandò prudenter, circumspectè et cum rectâ ac fundatâ ratione fuerunt usitata; aliàs plus nocent quàm prosunt ». (F. HOFFMAN, Oper. omnia, præf. p. xxxiiij.)

CAPUT QUARTUM.

Sunt-ne medicamina propriè antispasmodica ?

..... Sennæ foliis alvum subducimus ,

..... Papavere invitamus somnum.

SYDENHAM, *Præf.*

70. IN duobus præcedentibus capitibus probare conatus sum existentiam medicamentorum habentium virtutem excitandæ, augendæ functionis radicalis œconomix. Hæc medicamina in hanc functionem normales conditiones gerentem vires exercere poterant. Vis illorum in excitatione quâdam constabat. In hocce capite contrà expendere est medicamina quorum ad habitum pathologicum organismi spectat. Uno verbo, medicamina de quibus hactenùs dixi officiis physiologicis, ut ità dicam, fungebantur ; illa verò de quibus nunc agendum est therapeutico effectu distincta sunt et in morbum vim quâ prædita sunt exercent. Ut quandam lucem huic ultimæ meæ quæstioni afferam, necesse est, antequàm, an sint medicamina propriè antispasmodica, exquiram, spasmus ipsum considerare, primùm paucis de physiologiâ systematis nervosi in medium positis : indè trës sectiones distinctæ oriuntur.

SECTIO PRIMA.

Considerationes de functionibus systematis nervosi.

71. Nervosum systema, latentibus omnibus medicis atque physiologicis, maximi momenti est, aliaque inter œconomix systemata supereminet. In hujus mirabilis apparatus constitutione tota præfulget *divini omnium rerum artificis* summa potentia.

D

72. Ab omni ævo functionum nervorum indagationi summo perè incubuerunt philosophi, physiologici nec non et medici. Nostrâ ætate quidem innumera experimenta facta sunt quæ doctrinam anatomici, physiologici et pathologici systematis nervosi elucidare valerent. Quamvis perutiles sint omnes illæ inde fessæ investigationes, attamen densissimis hæc pars physiologiæ adhuc obvolvitur tenebris quas longa sæcula depellere non poterunt.

73. Ex factis in animalibus experimentis, et in homine observatis, patet, systema nervosum multis partibus distinctis, pro functione, et etiam pro organisatione, constare. Et primùm systema nervosum in systema vitæ interioris aut assimilantis, et in systema vitæ exterioris, aut animalis, dividitur. Prima divisio ipsa in totidem systemata propria, quot sunt apparatus organici subscinditur: secunda autem divisio cerebrum, cerebellum, medullam oblongatam, spinalem medullam, nervosque sensûs et motûs complectitur. Ad extremam analysim sensum motumque adspectant hujus divisionis systematis nervosi functiones. Harum functionum organis, *naturæ maximus conditor* dedit nobile privilegium præbendi communicationem mutuam inter et corpus et immateriale principium quo animatur.

74. Systematis nervosi variæ partes officiis variis funguntur, in efficiendis phænomenis quorum instrumentum est. Itaque medulla oblongata, cerebellum, tubercula quadrigemina, eminentiæ opticiæ et eminentiæ olfactivæ, diversas agunt partes. Et ipsi nervi, pro vario insertionis loco in medullâ spinali variam actionem exercent.

75. Si quibusdam factis fides sit adhibenda, hæc diversa systematis nervosi organa, non minùs, pro ratione therapeuticâ distincta sunt, quàm pro ratione physiologicâ atque anatomicâ. His factis enim videtur, quædam medicamina ad hæc faciliùs quàm ad illa pertinere.

76. Præcipuè verò scire debent medici systema nervosum esse organum hujus miri consensûs quo, nexu ità stricto junguntur

omnes nostræ œconomiae partes, ut in uno puncto tangi non possit homo, quin totus moveatur. Hujus consensûs organici phœnomena HIPPOCRATEM aliosque medicos qui illius summi viri vestigia secuti sunt, non fugerant. Nec phœnomena consensûs organici minoris momenti sunt in remediis adhibendis, quàm in cognoscendis symptomatibus morborum.

77. Quàm multæ de systematis nervosi mecanismo non agitatæ sunt disputationes! Jàm dudum suspicatum fuit in illud quemdam spiritum tenuissimum decurrere. Experimenta novissima dominorum PREVOST et DUMAS hunc spiritum fluido electrico proximum esse demonstrare videntur.

78. Cùm systema nervosum in omnes partes corporis diffusum sit, cùmque sympatheticorum motuum conductor sit, cujuscunque læsionis omnium organorum fit plûsve minûsve particeps. Præterea autem, propriis afficitur morbis qui nomen *neurosium* accipere. Hos inter morbos locum insignem tenet spasmus, cujus characteres nunc exponendi tempus est.

SECTIO SECUNDA.

Considerationes de spasmo in genere.

79. Spasmus, græcè σπασμος, à verbo σπασο, *tendo*, deducitur. Sub hoc nomine, antiqui convulsiones ex omni genere designabant. SAUVAGES et alii nosologici spasmus nominârunt omnes contractiones involuntarias, et in tonicos clonicosque diviserunt. Spasmi et tonici et clonici erant generales aut partiales. CULLEN et SAGAR in classem *neurosium* spasmus ordinaverunt. Idem CULLEN, sub spasmorum genere, complectitur morbos omnes qui motu abnormi constituuntur læduntque functiones animales, vitales aut naturales.

80. Hæ spasmodorum classificationes incompletæ mihi videntur eo quod ad spasmus systematis nervosi musculorum tantum spectant. Sed nervosum systema sensibilitatis, sed systema nervosum viscerum, suo quoque spasmo proprio urgentur. Uno verbo, necesse esset spasmus universalem, id est, qui totum systema nervosum occuparet, deinde totidem spasmos particulares quot sint divisiones systematis nervosi, considerare. Dividendus esset quoque spasmus in essentialem aut primitivum, et in symptomaticum vel secundum, præcipuè ratione therapeuticæ habitâ. Prætereà natura intima spasmi, haud secus ac aliorum morborum, medicorum indagationes subterfugit.

81. Spasmodica phænomena pervaria sunt pro variis partibus systematis nervosi quæ læduntur. Satis rectè innotescunt phænomena spasmodorum systematis nervosi vitæ animalis; obscura autem sunt systematis nervosi vitæ interioris symptomata. Aliter res sese habere non poterant. Etenim, cum symptomatis primò dicti officia sat perfectè exposita sint, secundi contra spissis tenebris involvuntur functiones. Cæterum, conceptu facile habes phænomena spasmodica vitæ interioris à phænomenis spasmodicis vitæ animalis discrepare, sicut et phænomena normalia prioris systematis nervosi à phænomenis normalibus posterioris differunt. Itaque, exempli gratiâ, eadem affectio spasmodica nervos musculorum membrorum urgens, convulsiones violentissimas et atroces dolores concitabit; vomitum movet cum dolore vario, si nervis qui in ventriculo serpunt infixa sit. Alia quoque essent phænomena, si affectio laccesseret nervos qui varias ramificationes systematis arterialis stipant. Nec symptomatum diversitates in spasmodicis affectibus, pro diversâ illorum sede, difficilius concipiuntur quàm quæ in phænomenis inflammatoriis observantur, prout phlegmasiæ hoc illudve organum occupant.

82. Quæ affectionum spasmodicarum organorum interiorum collatio cum affectionibus organorum vitæ animalis, mihi videtur

aptissima ad lucem præferendam historiæ plurimorum morborum obscurorum, de quibus sub vario nomine auctores scripserunt. Hujus generis sunt dispepsia, hypochondria, colica, etc.

83. Quidam medici qui se egregios physiologos proferunt, his in variis phænomenis nervosis nil viderunt aliud nisi *gastro-enteritidem chronicam*. Si prævaleret illorum sententia, quid de illâ mirâ gastro-enteritide erit dicendum? Asserere enim possum illam quàm optimè sanari antispasmodicis, et quidem chinâ-chinâ, remedia, quæ ad gastro-enteritidem vulgarem curandam promptissima mihi non videntur. Sanè medici physiologici hujus anomaliam facillimè, ut illorum mos est, explanabunt. Si naturam tamen, ut ait HIPPOCRATES cui, fateor, *medicina physiologica* haud præfulsit, sed qui nihilominus medicus eximius haberi potest; si, inquam, *naturam morborum ostendit curatio*, ultrò credam, pace medicorum physiologicorum, morbos de quibus agitur, *gastro-enteritidem* non esse.

84. Sunt præcipui spasmodici affectus, ut omnes sciunt, tetanos, convulsiones, hydrophobia, epilepsia, catalepsia, hypochondria, asthma essenziale, palpitationes; spasmi œsophagi, ventriculi, glottidis; neuralgiæ, etc.

85. Morborum spasmodicorum causæ variæ et numerosæ sunt, inter quas eminentem locum tenent diversa animi pathemata. Notitia harum causarum haud parvi, me iudice, momenti est. Illâ deficiente, incerta curatio nullis fundamentis niteretur. Sæpè, profugatis causis, et ipsi recedunt morbi spasmodici maximè tenaces. Pro desidiâ epidemicâ in aulâ convulsiones erant: his finem imposuit celeberrimus medicus TRONCHIN præscribendo mulieribus aulicis ut tabulatum detergerent. Argentarius, pecuniâ deficiente, spasmo gravissimo torquebatur: huic, cujus amicus nec non et medicus erat BOUVARD, sanitatem, admotâ pecuniâ peroptatâ, restituit. Neminem quoque fugit quo modo illustrissimus BOERHAAVIUS curavit epilepsiam quâ puellæ complures laborabant, etc.

86. Sic, in similibus casibus, causæ, potius quàm morbi ipsi, attentionem medici requirunt. Etenim in re medicâ præsertim hæc valet poetæ sententia :

Felix qui potuit rerum cognoscere causas !

87. Sed jam satis de spasmodorum causis ; ad tertiam sectionem, quæ propria disputationis materia est, deveniamus.

SECTIO TERTIA.

Sunt-ne medicamina propriè antispasmodica ?

88. Nomen antispasmodicorum (αντι, *contrà*, σπασμος, *spasmus*), suam secum fert definitionem.

89. In præcedenti sectione comprobatum fuit, profugatis causis spasmodorum, ipsos persæpè quàm optimè profugatos fuisse. Hoc autem antispasmodicorum genus non omnia propriè antispasmodica medicamina constituit. Quorum existentiam certam facere nunc mihi in animo est.

90. Sed primùm, quam nomini antispasmodicorum significationem adscribam exponere debeo. Mihi igitur antispasmodica et sedantia synonyma esse fatebor. Etenim, si plurima quæ de materiâ medicâ composita fuère opera, manuersare volueris, videbis auctores, sub vario nomine *antispasmodicorum*, *narcoticorum*, *stupefacientium*, *anodynorum*, *hypnoticorum*, *antiepilepticorum*, *antihistericorum*, etc., easdem substantias medicamentarias designâsse. His plurimis nominibus explicata et quasi dissecta fuit medicatio, quæ phænomenis variis, pro variis partibus systematis nervosi, componitur. Igitur medicamina propriè antispasmodica mihi erunt quæ sedandæ actionis nervosæ potestate propriâ prædita sunt.

91. Ut certum habeamus esse medicamina propriè antispasmodica, rursus respiciendum est ad experientiam et observationem, quæ supremo et irrevocabili iudicio cunctas res medicas judicant.

92. Porro experientia et observatio immensum hic factorum afferunt numerum ex quibus constat horum medicaminum existentia. Hanc qui negaret, nec non motum, credo, negare posset. Ut motum comprobaret, surrexit atque ambulavit philosophus; ut certam efficiat existentiam medicaminum propriè antispasmodicorum, medicus nil aliud potest nisi ex quibus hæc veritas patet innumerandas observationes indicet.

93. Practicorum igitur omnis ævi libros aperio, clinicem medicorum ætatis nostræ sciscitor, et ubique medicamina invenio, quæ, si, iisdem circumstantiis, adhibita fuerint, eandem moderandi, aut solvendi doloris, compescendorum aut suppressendorum motuum anormalium et convulsivorum virtutem propriam præbuere. Ergò medicamina adsunt propriè sedativa; ergò adsunt medicamina propriè antispasmodica.

94. Si nunc descendamus ad experimenta in animalia viventia, clinicis observatis mirè consentanea inveniuntur. Hæc innumera experimenta, et imprimis quæ in Toxicologiâ domini professoris ORFILA consignata sunt, demonstratam mihi faciunt existentiam substantiarum inter quas, aliæ excitant, sedant aliæ systema nervosum; aliæ sensibilitatem et mobilitatem vehementiores, aliæ quasi consopitas, efficiunt.

95. Mihi in oculis occurrit, pro dosi habitâ, has substantias modò alma utillimaque remedia, modò venena atrocissima fieri. Sic medicamento proximum venenum est; sic, arte quâdam divinâ, medicus sanitatem vitamque, ex ipsis morborum et mortis fontibus, haurire valet. Strichninâ adhibitâ, motus torpentes excitat, admoto contrâ opio, dolores acerrimos solvit, convulsionesque compescit. In mente mihi juvat has versare curationes; ex his aliisque, aliquo jure, cum HOFFMAN dicere poterimus: « Si benè
 » faciendo, ut constans fuit sapientium sententia, homo ad Dei
 » naturam proximè accedit; ego certè, an ex ullâ doctrinâ, si
 » cælestem exceperis, majora in humanum genus beneficia, quàm
 » ex medendi scientiâ possent redundari, non concipio. »

96. Maximè notandum est , in extinguendis doloribus , nec non in reprimendis convulsionibus, usitata medicamina, agere ad instar mortis de quâ HIPPOCRATES dixit, solvere spasmos (*mors spasmos solvit*). Et re ipsâ, si diutiùs, nimiâve dosi , adhiberentur hæc medicamina , non modò quendam somnum , sed mortem etiam , omnibus organis afferrent.

97. Observatione et experimentis , medicaminum propriè antispasmodicorum existentia jàm satis innotescit. Ad rationationem ergò non veniendum est. Si verò ratione opus esset, variis argumentis quæ à me proposita sunt, in primo hujus dissertationis capite , rursùs hic possem revocare.

98. Nunc si à me petieris quomodò agant medicamina propriè *antispasmodica* , ad omnes de hoc agitas hypotheses te remittam; nec his, sat numerosis, addere quicquam cupio. Superbis, inquietisque animis has vanas disputationes tradamus. Imbelli nostro intellectui certos fines impositos fuisse agnoscamus; ultrà nobis non est eundum : meliùs est enim sistere gradum quàm progredi per tenebras (1). Phænomena evidentia, fideliter observasse satis erit; nec , homunculi , tentabimus explicationes quas suprema intelligentia sola capere potest. Candidè igitur fateamur nobis planè ignotum esse agendi modum medicaminum propriè antispasmodicorum; haud secùs ac spasmi natura et nervosæ actionis planè ignari sumus. Itaque, cum immortalis ARETÆO, libens dicam *naturam rerum artem Dei* esse.

99. Hoc tantùm scimus , medicamina illa absorberi, per totum sanguinem deduci , indèque ad systema nervosum quâdam affinitate pertrahi, et miro modo , ut jàm diximus, quædam horum medicaminum illam aliamve systematis partem eligere. Quapropter , non minùs medicamenti suis propriis , quàm propriâ functione suâ distincta sunt organa nervosa. Et forsàn ultiores observationes demonstrabunt quot sint in systemate nervoso

(1) GAUBIUS.

partes, totidem adesse medicamenta antispasmodica illis appropriata.

100. Relictis verò meris conjecturis, ad enumerationem præcipuorum medicaminum propriè *antispasmodicorum* venio.

101. Ista medicamina in materialia et in moralia divisa fuerunt. Hanc divisionem sequar.

§ I. *Hæc præcipua sunt medicamina materialia propriè antispasmodica.*

102. 1° Inter vegetabilia : opium, ex quo morphinam et narcotinam extraxerunt chimici ; opium quod, secundum SYDENHAM, pro dono cæli haberi debet, et sine quo manca est et claudicat medicina ; opium, quod SYLVIVS tanto amore diligebat, ut, hoc medicamento deficiente, medicinam exercere nolisset ; camphora ; belladonna, quæ præcipuè tubercula optica afficere videtur ; digitalis purpurea, quæ, nescio quâ affinitate adducta, ad cordis nervos confugit(1) ; hyosciamus, aconitum, assa-fœtida, aurantii folia floresque, valeriana, pæonia ; æthera sulfuricum,

(1) JACOBINA LEROUX, quatuor et quadraginta annos nata, in hospitium Cochin admissa fuit, die octavâ decimâ martii 1822. Symptomatibus coarctationis orificii auriculo-ventricularis sinistri urgebatur. Vehementissimæ palpitaciones *susurro radulæ characteristico* stipabantur : pulsus erat exiguus et frequens. Jamjam hydropisis gravis aderat. Dominus professor BERTIN præscripsit ptisan. aperitiv. julep. diuret. et tinct. ex digit. ; symptomata gradatim consêdere : *triginta solùm cordis pulsationes movebantur per quamquæ minutam* : hydropisis evanuit : prætereâ digitalis nulla generalia symptomata excitavit ; et diuretica tantummodò abundantes urinas elicuerunt : hæc mulier sat commodâ erat valetudine cum hospitio exivit nonâ et vigesimâ die aprilis 1822.

muriaticum , etc. ; acidum prussicum , atrox venenum , ni prudenter admoveatur.

103. His ego medicaminibus addam chinam - chinam , cujus usum præclaræ curationes secutæ sunt , et præsertim in intermittentibus spasmis , in nevralgiis , etc. (1)

104. 2° Inter mineralia : zincum : plurima metallica oxyda , succinum , etc.

105. 3° Inter animalia : moschus , castoreum , etc.

106. His medicaminibus , apud materiæ medicæ auctores indicatis , mihi liceat addere *tres causas* quæ in phœnominis physicis , chemicis , et organicis primas partes agunt ; nimirum : electricitas , magnetismus , frigus. (2)

107. Electricitas , jam diu explorata , his nostris temporibus , optimo cum successu , adhiberi potest. Plurimi medici referunt , ab illius usu , varios morbos spasmodicos curationem habuisse. Nec tamen satis mihi hæc facta nota sunt , ut ampliùs huic rei insistam.

108. Certè non is sum qui , omnibus mirandis istis quæ de magnetismo animali enarrata sunt , credam. Verùm autem , ex factis

(1) Hic observationem perraræ affectionis per chinam-chinam curatæ , breviter referam. Vir quidam , constitutione robustâ , ætate adultâ , in hospitium COCHIN , anno 1822 , ingressus est. Vomitus periodicis spasmodicis affectus erat ; quoquo mense , duo accessus assiduè eveniebant. Per totam diem vomitus movebantur ; quandiù perstabant , ingenti anxietate et spasmis ita vir torquebatur , ut sibi mortem desideraret. Per plurima in variis hujus urbis nosocomiis in vanum adhibita fuerunt remedia. In mentem nostram subiit ut illi præberetur sulfas chininæ. Hoc dominus professor BERTIN remedium præscripsit , primùm ad dosim V gran. , deindè , et gradatim , usquè ad dosim XV gran. Tribus elapsis mensibus post remedii usum , vomitus moninò evanuerant , nec ex hoc tempore redierunt. Sic , per chinam-chinam superatus fuit morbus quem ferè omnia alia therapeuticæ arma devincere non potuerant.

(2) Hic mihi liceat pro *causâ activâ* habere frigus , etiamsi non ignorem nihil aliud esse nisi *calorici absentiam*.

auctorum, quibus maxima fides debetur, nec non ex propriis meis observatis, mihi videtur magnetismum ad plurimos moderandos dolores, et ad temperandos quosdā motus convulsivos, valere.

109. Frigoris autem potestatem antispasmodicam, sæpissimè observavi. Frigus, una ex his quatuor celeberrimis qualitatibus antiquæ philosophiæ, *sedans* præstantissimum est, et quasi antispasmodicorum princeps. Haud immeritis laudes à plurimis auctoribus accepit. HIPPOCRATES, qui ferè omnia observaverat in medicinā, frigoris secundos effectus notos habuit: «Dolores inquit, et convulsiones frigida aqua multa affusa levant. Torpor enim doloris solvendi vim habet.» (*Aphor.* 25, *sec.* 5.) Inter ætatis nostræ medicos, dominus professor RÉCAMIÈR frequentius, omnibus in modis, frigore utitur. Sola veritate adductus, hic perlibenter dicam, frigus et præsertim affusiones aquæ frigidae ab illo eximio ingeniosissimoque medico, maximo cum successu, sæpissimè adhiberi.

§ II. Antispasmodica moralia.

110. Hæc antispasmodica nihil aliud esse possunt nisi animi varii affectus. Omnibus notum est, et à me jamjam propositum, morbos spasmodicos è mentis affectionibus, ut plurimum, originem ducere. Itaque non mirum in his affectionibus adesse vim antispasmodicā. Quæ autem animi pathemata antispasmodica sunt? Hic locus est dicendi: *Contraria contrariis curantur*. Igitur, cognitā quæ spasmos concitavit passio, medicamen propriè antispasmodicum passio contraria erit. Igitur quoque, quot sunt animi affectus, totidem medicamina propriè antispasmodica sunt. Hujus medicinæ, ut ita dicam, psychologicæ notitia, haud minimi momenti est. In hac parte disciplinæ medicæ existentia specificorum omnibus perspicua est, et quasi in oculos occurrit. Egregiè enim, ait SANCTORIUS: «Passio animi non medicinis, sed aliā passioe superatur» (*De Stati.*

med. sect.8). » Hæc veritas medicinæ expertibus quidem patet.

III. Curatio animi affectionum, totam medicorum attentionem desiderat. Mentis affectus tristes, corporis morbis maximam gravitatem conferunt. « Observavi illos omnes qui » post animi pathema triste decumbebant, occubuisse, licet » morbus, primo intuitu, gravis non videretur. » (TISSOT, *Diss. de feb. bilios. pag. 123.*) Cùm igitur, sicut CELSUS ait, semper ægros securos habere convenit; ut corpore tantum, non etiam animo laborent, medicus ubi necesse erit, imaginationi ægro-tantium sedandæ studiosam operam dabit. Animum eorum leniet et verba consolatoria, quasi medicamina antispasmodica, adhibebit. Ad hoc genus medicaminum propriè antispasmodicorum pertinent, *musice, lectura, peregrinationes, scenæ spectacula*, omniaque alia similia quæ, ut ita dicam, systematis nervosi *gymnasticam* constituunt. Non finis esset, si hîc referre vellem exempla, vix credibilia, curationum quæ usum illorum antispasmodicorum secutæ sunt. Dicam tantum hanc medicinam ab omni ævo innotuisse. Hæc enim in *Bibliâ Sacrà* scripta sunt: « Dixeruntque servi SAUL ad eum. Ecce spiritus Dei malus exagitat te. Jubeat dominus noster et servi tui qui coram » te sunt, quærent hominem scientem psallere cytharâ, ut » quandò arripuerit te spiritus Domini malus, *psallat manu » suâ, et levius feras.* » (Cap. XVI, vers. XV, XVI.) Reipsâ nemo nescit furores et spasmos SAUL cantibus DAVID levatos et quasi consepitos fuisse. Sed de hâc re satîs est. Nunc de usu therapeutico antispasmodicorum pauca loquar.

IV. Medicamina propriè antispasmodica certè materiæ medicæ opes pretiosissimæ sunt. His divinis medicamentis instructus, medicus, suâ sponte, regit sensibilitatem et motilitatem; illas ad habitum normalem reducit; harmoniamque variarum functionum, quibus hæ proprietates præsent, revocat. Dolori demum, nec non convulsionibus, gravissimis malis quibus affici possit, genus humanum, imperat.

113. Auctores qui præsertim de propriè antispasmodicorum usu dixerunt, sunt : BOERHAAVE, VAN SWIETEN, FREDERIC HOFFMAN, SYDENHAM, WEPPER, STORCK, TISSOT, LIEUTAUD, LORRY, POMME, WITH, TROTTER, LOUYER-VILLERMAÏ, etc.

114. Medicamina antispasmodica optimè succurrunt hysteriæ (1), hypochondriæ, melancholiæ, nostalgiæ, neuralgiis(2), variis convulsionibus. Verò, ut nullus ferè morbus est dolore spasmove vacuus, sic nullus ferè est qui non antispasmodicorum usum prudentem patiat; itaque phlegmasibus et febribus admota etiam fuerunt. Optatissimos successus habent, in illis præsertim febribus, quarum comes est status *ataxicus*, *nervosus*, aut *spasmodicus*. Hoc in casu frustrà quæ maximè rationalia videntur medicamenta adhiberes; nil ad curationem progredietur morbus, quin priùs antispasmodicis hunc *statum* profugaveris; haud aliter quàm in febribus, in quibus adsunt status *bilius*, *saburrealis*, aut *mucosus*, nisi primùm hos expuleris, exitus secundos incassùm speraveris.

115. Prætereà in administrandis medicamentis propriè anti-

(1) Mulier cui nomen erat LEVÈQUE, sex et viginti annos nata, in hospitium COCHIN ingressa est die tertiâ et decimâ septembris 1822. Quamdiù ibi commorata est, plurimis accessibus hystericis laboravit. Horum accessuum symptomata erant convulsiones generales, præsertimque musculorum pelvis: cervix erecta, respiratio anhelans, hypogastrii tumefactio, sensuum amissio, etc.: omnia hæc phænomena gravissima, primo intuitu, mirè abibant, admotis enematribus ex assâ-fœtidâ potionibusque antispasmodicis.

(2) Vir quidam circiter quinquaginta annos natus, in hospitium Charitatis ingressus est anno 1818. Morbo gallicè dicto *tic douloureux de la face* affectus erat: ex intervallo, faciei muscoli pervario modo agitabantur: osque singulariter distorquebatur: simul seviebat dolor lancinans atrox: saliva et lacrymæ copiosè affluebant: accessus erumpebant, ubi æger cibos sumebat, vel etiam loquebatur..... Professor BOYER præscripsit pilulas domini MÉGLIN, compositas ex valerianæ et hyosciami nigri extracto et zinci oxido. Unum post mensem elapsum neuralgia funditus expulsa fuerat.

spasmodicis, eadem ac in aliis, providenda erunt. Nec ibi quæ primo in capite, hâc de re, exposita sunt, repetenda esse existimo. Dicam tamen hoc, quod nimis unquàm dici potest, undè morbi spasmodici oriantur, quibus morbis aliis complicati sint accuratè considerandum esse. « In curationem priùs pervestiganda » est causa singularis, et locus primariò affectus undè convulsio » ortum habet : dein ociùs medicamenta applicanda; nec un- » quàm specioso antispasticorum titulo fides adhiheri debet. (BOERHAAV. *De cognos. et curand. morb.* § 713.) »

CONCLUSIO.

116. Ratiocinatio, experimenta et observatio demonstrant adesse medicamina inter quæ, alia, proprio modo, urinas; alia, proprio modo, transpirationem cutaneam movent; alia, proprio modo, functiones systematis nervosi *sedant* :

ERGÒ, SUNT MEDICAMINA PROPRIÈ DIURETICA ;

ERGÒ, SUNT PROPRIÈ DIAPHORETICA ;

ERGÒ, SUNT PROPRIE ANTISPASMODICA.